

特 許 協 力 条 約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 BR-F03012-00		今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/11829	国際出願日 (日.月.年) 17.09.2003	優先日 (日.月.年) 17.09.2002	
国際特許分類 (IPC)		Int.Cl <sup>7</sup> B60C17/04	
出願人 (氏名又は名称) 株式会社ブリヂストン			

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
  - ☐ 附属書類は全部で \_\_\_\_\_ ページである。
    - ☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
    - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
  - ☐ 電子媒体は全部で \_\_\_\_\_ （電子媒体の種類、数を示す）。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
  - ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
  - ☐ 第II欄 優先権
  - ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
  - ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
  - ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
  - ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
  - ☐ 第VII欄 国際出願の不備
  - ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 09.04.2004	国際予備審査報告を作成した日 08.10.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員)	4 F	3034
	堀 洋樹 電話番号 03-3581-1101 内線 3430		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。  
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
☐ PCT規則12.4にいう国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-24	有 無
	請求の範囲		
進歩性(IS)	請求の範囲	12-15	有 無
	請求の範囲	1-11, 16-24	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-24	有 無
	請求の範囲		

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

- 文献1: JP 10-297226 A (コンティネンタル・アクチエンゲゼルシャフト) 1998. 11. 10, 請求項9, 請求項13, 段落【0019】, 図1-3
- 文献2: JP 6-312226 A (昭和アルミニウム株式会社) 1994. 11. 08, 全文, 図6
- 文献3: JP 6-312229 A (昭和アルミニウム株式会社) 1994. 11. 08, 全文, 図1-8
- 文献4: JP 8-24969 A (株式会社日本製鋼所) 1996. 01. 30, 全文, 図1
- 文献5: JP 7-184350 A (株式会社日立製作所) 1995. 07. 21, 段落【0062】, 図23
- 文献6: JP 2001-130600 A (大日本印刷株式会社) 2001. 05. 15, 段落【0017】
- 文献7: EP 857622 A1 (LEMFORDER METALLWAREN AG) 1998. 08. 12, 図4
- 文献8: JP 54-59702 A (横浜ゴム株式会社) 1979. 05. 14, 第1図, 第2図
- 文献9: JP 3243291 B2 (株式会社ブリヂストン) 2001. 10. 19, 段落【0008】

請求の範囲1、3、4、6、10、17に記載の発明は、文献1-4に記載の発明により進歩性を有さない。文献1には、ランフラットタイヤ用の支持体として、アルミ合金を用いることが記載されている。文献2-4に記載されるように、アルミの成形方法として、電磁成形は周知の成形方法であるから、文献1に記載の支持体を、電磁成形により成形を行うことは、当業者にとって自明である。

請求の範囲2及び11に記載の発明は、文献1-4、8、9に記載の発明により進歩性を有さない。文献8、9には、シェル部材に孔部を設けることが記載されている。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

請求の範囲 5 に記載の発明は、文献 1－4 に記載の発明により進歩性を有さない。シェル部材の最大外径と最小外径との比率は、当業者が適宜なし得る設計的事項である。

請求の範囲 7 及び 9 に記載の発明は、文献 1、5－7 に記載の発明により進歩性を有さない。補強を目的とした構造として、断面がハニカム状とされたリブを設けた構造のものは周知のものであるから、文献 1 に記載のランフラットタイヤ支持体に、上記補強構造を設けることは、当業者にとって自明である。

請求の範囲 8 に記載の発明は、文献 1、5－9 に記載の発明により進歩性を有さない。文献 8、9 には、シェル部材に孔部を設けることが記載されている。

請求の範囲 12－15 に記載の発明は、国際調査報告で引用された文献に対し、進歩性を有する。国際調査報告で引用されたいずれの文献にも、電磁成形の膨出変形の際に、孔部又はリブを支持体に形成させることが記載されておらず、そのことは当業者にとって自明なものでもない。

請求の範囲 16 に記載の発明は、文献 1－4 に記載の発明により進歩性を有さない。電磁成形を行う際に排気孔を設けることは、周知の技術事項である。

請求の範囲 18－20、23 及び 24 に記載の発明は、文献 1、8 及び 9 に記載の発明により進歩性を有さない。文献 8 及び 9 には、ランフラットタイヤ用支持体に、孔部を複数設けることが記載されている。

請求の範囲 21 及び 22 に記載の発明は、文献 1、8 及び 9 に記載の発明により進歩性を有さない。二つの部材同士の物理的な接着強度を向上させる目的で、一方の部材に孔部を設ける技術は、周知の技術事項である。

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/011829



PCT

528041

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY  
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference BR-F03012-00	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/JP2003/011829	International filing date (day/month/year) 17 September 2003 (17.09.2003)	Priority date (day/month/year) 17 September 2002 (17.09.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B60C 17/04		
Applicant BRIDGESTONE CORPORATION		

<p>1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>4</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p>3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of _____ sheets, as follows:</p> <p><input type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).</p> <p><input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).</p>
<p>4. This report contains indications relating to the following items:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. I Basis of the report</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. II Priority</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. IV Lack of unity of invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VI Certain documents cited</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VII Certain defects in the international application</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VIII Certain observations on the international application</p>

Date of submission of the demand 09 April 2004 (09.04.2004)	Date of completion of this report 08 October 2004 (08.10.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/011829

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐ This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:

- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))  
☐ publication of the international application (under Rule 12.4)  
☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

☒ The international application as originally filed/furnished

☐ the description:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

☐ the claims:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

☐ the drawings:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages \_\_\_\_\_

☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_

☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_

☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

☐ the description, pages \_\_\_\_\_

☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_

☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_

☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International Application No.

PCT/JP03/11829

**Box No. V** Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-24	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	12-15	YES
	Claims	1-11, 16-24	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-24	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations (Rule 70.7)

Document 1: JP, 10-297226, A (Continental AG), 10 November, 1998 (10.11.98), claims 9 and 13, paragraph [0019], Figs. 1-3

Document 2: JP, 6-312226, A (Showa Aluminum Corp.), 8 November, 1994 (08.11.94), full text, Fig. 6

Document 3: JP, 6-312229, A (Showa Aluminum Corp.), 8 November, 1994 (08.11.94), full text, Figs. 1-8

Document 4: JP, 8-24969, A (The Japan Steel Works, Ltd.), 30 January, 1996 (30.01.96), full text, Fig. 1

Document 5: JP, 7-184350, A (Hitachi Ltd.), 21 July, 1995 (21.07.95), paragraph [0062], Fig. 23

Document 6: JP, 2001-130600, A (Dainippon Printing Co., Ltd.), 15 May, 2001 (15.05.01), paragraph [0017]

Document 7: EP, 857622, A1 (Lemforder Metallwaren AG), 12 August, 1998 (12.08.98), Fig. 4

Document 8: JP, 54-59702, A (The Yokohama Rubber Co., Ltd.), 14 May, 1979 (14.05.79), Figs. 1 and 2

Document 9: JP, 324329, B2 (Bridgestone Corp.), 19 October, 2001 (19.10.01), paragraph [0008]

The subject matters of claims 1, 3, 4, 6, 10 and 17 do not appear to involve an inventive step in view of the inventions described in documents 1-4. Document 1 describes that an aluminum alloy is used for a support body for runflat tires. As described in documents 2-4, electromagnetic forming is a well-known aluminum forming method, and so forming the support body described in document 1 by means of electromagnetic forming would be obvious to a person skilled in the art.

The subject matters of claims 2 and 11 do not appear to involve an inventive step in view of the inventions described in documents 1-4, 8 and 9. Documents 8 and 9 describe that a porous part is provided in a shell member.

**Supplemental Box**

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.  
Continuation of: V2

The subject matter of claim 5 does not appear to involve an inventive step in view of the inventions described in documents 1-4. The ratio of the maximum outer diameter to the minimum outer diameter of the shell member would be a matter of design variation that a person skilled in the art could have determined as required.

The subject matters of claims 7 and 9 do not appear to involve an inventive step in view of the inventions described in documents 1 and 5-7. A structure with ribs having a honeycomb structure section-wise is well known as a reinforcement structure, and so a constitution wherein such structure for reinforcement is provided in the runflat tire support body described in document 1 would be obvious to a person skilled in the art.

The subject matter of claim 8 does not appear to involve an inventive step in view of the inventions described in documents 1 and 5-9. Documents 8 and 9 describe that a porous part is provided in a shell member.

The subject matters of claims 12-15 appear to involve an inventive step over the documents cited in the ISR. A feature wherein a porous part or ribs are formed in a support body in swelling deformation by electromagnetic forming is neither described in the documents cited in the ISR nor obvious to a person skilled in the art.

The subject matter of claim 16 does not appear to involve an inventive step in view of the inventions described in documents 1-4. A constitution wherein an exhaust hole is provided when electromagnetic forming is performed is a well-known technical matter.

The subject matters of claims 18-20, 23 and 24 do not appear to involve an inventive step in view of the inventions described in documents 1, 8 and 9. Documents 8 and 9 describe that a plurality of porous parts are provided in a runflat tire support body.

The subject matters of claims 21 and 22 do not appear to involve an inventive step in view of the inventions described in documents 1, 8 and 9. A technology of providing a porous part in one of two members with a view to improving the strength of physical adhesion of the two members is a well-known technical matter.